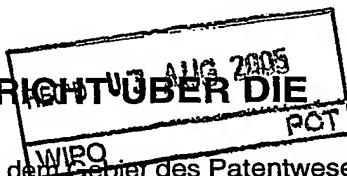



VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts W100681WO/tge	WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/005134	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 13.05.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 13.05.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK A45D40/16, B29C33/44		
Anmelder WECKERLE GMBH et al.		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 7 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 10 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der Internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der Internationalen Anmeldung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags 13.12.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 02.08.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Lang, D Tel. +49 89 2399-2092	



INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/005134

Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
 - ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
 - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
 - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:

Beschreibung, Seiten

1, 3, 5, 6 in der ursprünglich eingereichten Fassung
2, 4 eingegangen am 18.03.2005 mit Schreiben vom 17.03.2005

Ansprüche, Nr.

1-31 eingegangen am 18.03.2005 mit Schreiben vom 17.03.2005

Zeichnungen, Blätter

1/2-2/2 In der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
 - ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
 - ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/005134

Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung

1. ☐ Auf die Aufforderung zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren hat der Anmelder:
 - ☐ die Ansprüche eingeschränkt.
 - ☐ zusätzliche Gebühren entrichtet.
 - ☐ zusätzliche Gebühren unter Widerspruch entrichtet.
 - ☐ weder die Ansprüche eingeschränkt noch zusätzliche Gebühren entrichtet.
2. ☐ Die Behörde hat festgestellt, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nicht erfüllt ist, und hat gemäß Regel 68.1 beschlossen, den Anmelder nicht zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren aufzufordern.
3. Die Behörde ist der Auffassung, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nach den Regeln 13.1, 13.2 und 13.3
 - ☐ erfüllt ist.
 - ☒ aus folgenden Gründen nicht erfüllt ist:
siehe Beiblatt
4. Daher ist der Bericht für die folgenden Teile der internationalen Anmeldung erstellt worden:
 - ☒ alle Teile.
 - ☐ die Teile, die sich auf die Ansprüche mit folgenden Nummern beziehen: .

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
Neuheit (N) Ja: Ansprüche 1-31
Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit (IS) Ja: Ansprüche 1-31
Nein: Ansprüche
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) Ja: Ansprüche: 1-31
Nein: Ansprüche:
2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):
siehe Beiblatt

Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:
siehe Beiblatt

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/005134

Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

siehe Beiblatt

PUNKT IV:

Diese Behörde hat festgestellt, daß die internationale Anmeldung mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen enthält, die nicht durch eine einzige allgemeine erfinderische Idee verbunden sind (Regel 13.1 PCT), nämlich:

- I: Ansprüche 1, 14, 17,
- II: Ansprüche 20, 29, 31.

Die Gründe dafür sind die folgenden.

Als durch die besonderen technischen Merkmale gelöste Probleme können betrachte werden:

Gruppe I: Eine Alternative zum erzeugen von Vakuum gegenüber der Lösung der FR-A-2729278 und US-A-20022086079

Gruppe II: Eine Verminderung der Deformation des Formteils.

Diese Probleme sind voneinander unterschiedlich.

Somit liegt weder hinsichtlich der besonderen technischen Merkmale noch hinsichtlich der gelösten Probleme zwischen den genannten Gruppen von Ansprüchen Einheitlichkeit der Erfindung nach Regeln 13.1 und 13.2 PCT vor.

PUNKT V:

Zu den unabhängigen Ansprüche 1, 14, 17:

Aus keiner der im Recherchenbericht genannten Druckschriften gehen alle Merkmale der Ansprüche 1, 14, 17 hervor.

Der Gegenstand der Ansprüche 1, 14, 17 gelten daher als neu.

Der nächstkommende Stand der Technik ist aus der FR-A-2729278 bekannt. Diese Druckschrift zeigt die Merkmale des Oberbegriffes der Ansprüche 1 und 14 und die des Kennzeichens außer "wobei der Aufnahmeraum...". Außer die "Dehnung durch Bewegen eines..." sind auch alle Merkmale des Anspruchs 17 bekannt. Der jeweilige Unterschied ermöglicht eine Vergrößerung des Raumes und somit ein Entstehen von Vakuum.

Die Gewerbliche Anwendbarkeit der Gegenstände nach Anspruch 1 und 14 und des Verfahrens nach Anspruch 17 ist offensichtlich.

Zu den abhängigen Ansprüchen 2 bis 13, 15, 16, 18, 19:

Die abhängigen Ansprüche 2 bis 13, 15, 16, 18, 19 betreffen vorteilhafte Ausgestaltungen des Gegenstandes nach Anspruch 1 und 14 und des Verfahrens nach Anspruch 17 und erfüllen die an sie zu stellende Anforderungen.

Zu dem unabhängigen Ansprüchen 20, 29, 31:

Aus keiner der im Recherchenbericht genannten Druckschriften gehen alle Merkmale der Ansprüche 20, 29, 31 hervor.

Der Gegenstand der Ansprüche 20, 29, 31 gelten daher als neu.

Der nächstkommende Stand der Technik ist aus der FR-A-2729278 bekannt. Diese Druckschrift zeigt die Merkmale des Oberbegriffes der Ansprüche 20 und 29 und die des Kennzeichens außer "wobei während dem Füllvorgang...". Außer die " dass während dem Füllvorgang..." sind auch alle Merkmale des Anspruchs 31 bekannt. Der jeweilige Unterschied ermöglicht eine feste Halt des Formteils und eine Dehnung des Formteils nach dem Lehrpumpen.

Die Gewerbliche Anwendbarkeit der Gegenstände nach Anspruch 20 und 29 und des Verfahrens nach Anspruch 31 ist offensichtlich.

Zu den abhängigen Ansprüchen 21 bis 28, und 30:

Die abhängigen Ansprüche 21 bis 28, und 30 betreffen vorteilhafte Ausgestaltungen des Gegenstandes nach Anspruch 20 und 29 und des Verfahrens nach Anspruch 31 und erfüllen die an sie zu stellende Anforderungen.

PUNKT VII:

Die Ansprüche sind nicht in der zweiteilige Form gegenüber der FR-A-2729278 (siehe die aus dieser Druckschrift bekannten Merkmale unter Punkt V).

PUNKT VIII:

Die Ansprüche 20 und 29 sind unklar, da das Merkmal "wobei während dem Füllvorgang..." ein Verfahrensschritt darstellt und kein technisches Merkmal.

- 2 -

nicht deformiert wird. Die Aufnahmeelement hat hierfür einen Aufnahmeraum, in welchem das Formteil entweder direkt oder unter Zwischenschaltung einer dünnen Fluidschicht an Innenwänden des Aufnahmeelements anliegt. Hierdurch wird sichergestellt, dass sich das Formteil beim Einfüllen der pastösen Masse nicht verändert, sondern seine Ursprungsform (im ungefüllten Zustand) beibehält. Dies sorgt dafür, dass bei der Produktion von aus pastösen Massen hergestellten Objekten wie z. B. Lippenstiften, sehr viel geringere Fertigungstoleranzen auftreten als es bei den bekannten Verfahren der Fall ist. Hierbei ist es nicht notwendig, dass das Formteil vollflächig an der Aufnahmeelement anliegt, sondern dass die für die Maßhaltigkeit des Objekts wesentlichen Flächen an der Aufnahmeelement anliegen, wie z. B. die Mantelfläche bei einem Lippenstift.

Das Entleeren der Form geschieht nun dadurch, dass ein beweglicher Teil des Aufnahmeelements derart beweglich ausgebildet ist, dass bei dem Bewegen des beweglichen Teils der Aufnahmeraum zur Aufnahme des Formteils vergrößert wird. Auf diese Weise werden die Wände des Formteils definiert gedehnt und dabei von dem ausgehärteten pastösen Material wegbewegt. Das ausgehärtete Objekt kann nun - bei der Lippenstiftherstellung z. B. mittels eines aufgesteckten Körbchens - aus dem Formteil entnommen werden. Der Vorteil, der durch den beweglichen Teil des Aufnahmeelements erzielt wird, besteht darin, dass der Aufnahmeraum nur um einen definierten Wert vergrößert wird, was auch nur eine definierte Verformung des Formteils mit sich bringt. Beim Entnehmen wird somit das Formteil nicht undefiniert gedehnt und eventuell überdehnt, was in einem Nachlassen der Formhaltigkeit der Form resultieren würde. Anstelle oder zusätzlich zur Bewegung des beweglichen Teils kann auch eine dünne Fluidschicht wie z. B. ~~Luft oder~~ Wasser bzw. Ölschicht zwischen dem Formteil und dem Aufnahmeelement vorgesehen sein. Eine leichte definierte Vergrößerung des Formteils lässt sich dann erreichen, wenn das Fluid aus diesem Zwischenraum, z. B. mit der Bewegung des beweglichen Teils entfernt wird. Das Formteil wird hierbei leicht um einen kleinen definierten Betrag erweitert, der zwar eine Entnahme des gebildeten Objekts aus dem Formteil ermöglicht, andererseits jedoch eine Überdehnung des Formteils beim Entnehmen vermeidet. Als Fluid können hierbei alle Arten von ~~gasförmigen~~ flüssigen oder viskosen, jedoch fließfähigen Materialien verwendet werden. Wesentlich ist, dass das vorhandene Fluidvolumen abgeschlossen ist, so daß bei der Bewegung des beweglichen Teils von dem Formteil weg ein Vakuum auf die Wände des Formteils wirkt. Es ist natürlich in gleicher Weise möglich, den Aufnahmeraum durch das bewegli-

- 4 -

Die Figuren zeigen eine Form 10, wie sie beispielsweise in einem stationären oder mobilen Träger einer Lippenstiftfüllmaschine einsetzbar sind. Eine derartige (nicht abgebildete) Lippenstiftfüllmaschine, wie sie z. B. durch Rundtaktmaschinen repräsentiert wird, enthalten eine Füllvorrichtung, die eine warme flüssige pastöse Masse in eine Form füllt, die pastöse Masse härtet in der Form aus und eine Entnahmevorrichtung entnimmt den so gebildeten Lippenstift mittels eines von oben auf die erhärtete Masse aufgedrückten Körbchens, welches in der Regel das im Lippenstift verwendete Haltekörbchen ist. Beim Entnehmen des Lippenstiftes mittels des Körbchens wird das Formteil etwas geweitet, so dass der gebildete Lippenstift leicht freigegeben wird.

Eine derartige Form stellt die Form 10 dar, die in den Figuren 1 bis 3 gezeigt ist. Die Form 10 besteht aus einem äußeren hülsenförmigen stabilen Aufnahmeelement 12, das an seinem oberen Ende 14 eine Einfüllöffnung aufweist. Das obere Ende hat eine nach außen ragende Auskragung 16 zum Einsetzen der Form 10 in die Halterung einer Lippenstiftfüllmaschine. Das stabile Formteil besteht aus Metall, insbesondere Aluminium oder anderen Leichtmetall-Legierungen, und hat ein Bodenteil 18, von dem aus sich ein Zentrierdorn 20 senkrecht nach oben erstreckt. Auf diesem Dorn ist ein axial bewegliches Freigabeteil 22 gelagert, welches mittels einer Feder 24, die gegen den Bodenteil 18 des Formteils 12 abgestützt ist, in eine erste dargestellte Füllposition gedrückt wird. In dieser Füllposition liegt ein am oberen Ende des beweglichen Freigabeteils 22 angeordneter Innenkonus 26 flächig an der Außenwandung eines elastischen Formteils 28 an, welches vorzugsweise aus Silikon besteht und in dessen Innenraum 30 die pastöse Masse zur Bildung des Lippenstiftes eingefüllt wird. Das Formteil 28 ist mit einer Auskragung 32 in einer inneren Nut 34 des Aufnahmeelements 12 festgelegt. Zum Bewegen des beweglichen Freigabeteils 22, 26 nach unten gegen die Kraft der Feder 24 ist ein quer zur Achse verlaufender Betätigungsbolzen 36 vorgesehen, der von einem nicht dargestellten Betätigungsorgan einer Lippenstiftherstellungsmaschine nach unten in eine Freigabeposition des oberen Konus betätigbar ist, wodurch das elastische Formteil 28 aufgrund des beim Runterfahren des Innenkonus entstehenden Unterdrucks gedehnt wird, was es wiederum erlaubt, die in dem Formteil 28 befindliche ausgehärtete Lippenstiftmasse mittels eines Körbchens nach oben durch die Öffnung 14 aus der Form 10 zu entnehmen. Um ein reibungsloses Funktionieren zu gewährleisten, muss die Außenwandung des elastischen Formteils 28 nicht vollflächig am Innenkonus 26 anliegen. Es ist auch möglich, zwischen dem Innenkonus 26 und der Außenwand des Formteils 28 eine dünne Fluidschicht, z. B. Luftschicht oder Flüssigkeitsschicht, zu bilden.

PCT/EP2004/005134
Weckerle GmbH

17. März 2005
W100681WO JH/Hdt/wuc

Patentansprüche

- 5 1. Vorrichtung zur Herstellung von aus pastösen Massen geformten Objekten, wie z. B. Lippenstiften, unter Verwendung eines elastischen Formteils (28), in welches die pastöse Masse mittels einer Füllvorrichtung eingefüllt, ausgehärtet und aus welcher das zumindest weitgehend ausgehärtete Objekt mit einer Entnahmevorrichtung unter elastischer Dehnung des Formteils
- 10 entnommen wird,
dadurch gekennzeichnet, dass ein formstabiles Aufnahmeelement (12) zur Aufnahme des Formteils vorgesehen ist, welches Aufnahmeelement in einem stationären oder beweglichen Träger der Vorrichtung gehalten ist,
- wobei das Formteil (28) zumindest während des Füll- und
 - 15 Entnahmevorgangs in einem Aufnahmeraum des Aufnahmeelements angeordnet ist, und
 - wobei der Aufnahmeraum zum Entnehmen des Objekts durch Bewegen eines beweglichen, formstabilen Teils (26) des Aufnahmeelements (12) vergrößerbar ist.
- 20 2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass während dem Füllvorgang zwischen dem Formteil und dem Aufnahmeelement eine dünne flüssige Fluidschicht angeordnet ist, welche für den Entnahmevorgang aus dem Aufnahmeelement entfernbar ist.
- 25 3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Fluidschicht eine Stärke von max. 5 mm, vorzugsweise maximal 2 mm aufweist.

- 2 -

4. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Formteil (28) im Mantelbereich wenigstens überwiegend, vorzugsweise vollständig, flächig an dem Aufnahmeelement (12) anliegt.
5
5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Aufnahmeelement (12) ein relativ zum Formteil (28) bewegliches Freigabeteil (22, 26) umfasst.
- 10 6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Weg des beweglichen Freigabeteils (22, 26) in seinen Endpositionen durch Anschläge begrenzt ist.
- 15 7. Vorrichtung nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen dem Formteil (28) und dem beweglichen Freigabeteil (26) zur Bildung einer dünnen Fluidschicht ein abgeschlossenes Gas- bzw. Flüssigkeitsvolumen angeordnet ist.
- 20 8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass ein Betätigungselement vorgesehen ist, welches gesteuert von einer Steuerung der Vorrichtung oder einer Entnahmevorrichtung während des Entnahmevorgangs das bewegliche Teil des Aufnahmeelements betätigt und/oder das Fluid aus dem Zwischenraum zwischen Formteil (28) und Aufnahmeelement (12) absaugt.
- 25 9. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die dem Aufnahmeelement (26) zugewandte Seite des Formteils (28) die Form eines Kegels hat und dass das Aufnahmeelement (26) als dazu komplementäre konusförmige Ausnehmung (Innenkegel) ausgebildet ist.
30

- 3 -

10. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass das Aufnahmeelement (12) aus Metall,
insbesondere Aluminium hergestellt ist.
- 5 11. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass das Formteil (28) aus Silikon besteht.
12. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass das Formteil (28) an seinem oberen
10 Einfüllende einen Kragen (32) aufweist, der in dem Aufnahmeelement (12)
festgelegt ist.
13. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass das Aufnahmeelement (12) einen
15 standardisierten Adapter (16) zur Aufnahme in einer herkömmlichen
Rundtakt-Lippenstift-Gießmaschine aufweist.
14. Herstellungsform (10) für aus pastösen Massen geformte Objekte, wie z. B.
Lippenstifte, insbesondere für eine Vorrichtung nach einem der
20 vorhergehenden Ansprüche, umfassend
- ein elastisches Formteil (28) zur Aufnahme pastöser Masse,
 - ein formstabiles Aufnahmeelement (12) zur Aufnahme des elastischen
Formteils (28), welches Aufnahmeelement zur Aufnahme in einem
stationären oder beweglichen Träger einer Herstellungsmaschine für
25 aus pastösen Massen hergestellte Objekte ausgebildet ist,
 - wobei das Formteil (28) in einem Aufnahmeraum des
Aufnahmeelements (12) angeordnet ist, und
 - wobei der Aufnahmeraum zum Entnehmen des Objektes durch
Bewegen eines beweglichen, formstabilen Teils (26) des
30 Aufnahmeelements (12) vergrößerbar ist.

- 4 -

15. Herstellungsform nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass während dem Füllvorgang zwischen dem Formteil (28) und dem Aufnahmeelement (26) eine dünne flüssige Fluidschicht angeordnet ist, welche für den Entnahmevorgang aus dem Zwischenraum zwischen Formteil und Aufnahmeelement entfernbar ist.
16. Herstellungsform nach Anspruch 14 oder 15, bei dem ein formstabiles hohlzylindrisches Einfüllstück (40), z. B. aus Metall, vorgesehen ist, welches auf das Aufnahmeelement (12) bzw. das Formteil (18) aufsetzbar ist und dessen Innenwand (50) die Form für einen Endbereich des Objekts bildet.
17. Verfahren zur Herstellung von aus pastösen Massen geformten Objekten, wie z. B. Lippenstiften, unter Verwendung eines elastischen Formteils (28), in welches die pastöse Masse eingefüllt, ausgehärtet, und das zumindest weitgehend ausgehärtete Objekt unter elastischer Dehnung des Formteils entnommen wird,
dadurch gekennzeichnet, dass
- dass das Formteil während des Füll- und Entnahmevorgangs in einem Aufnahmeraum eines formstabilen Aufnahmeelements (12) angeordnet wird, um die Dehnung des Formteils zu verhindern/zu begrenzen, und dass zur Dehnung des Formteils während eines Entnahmevorgangs der Aufnahmeraum durch Bewegen eines beweglichen, formstabilen Teils (26) des Aufnahmeelements (12) vergrößert wird.
18. Verfahren nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, dass während dem Füllvorgang zwischen dem Formteil und dem Aufnahmeelement eine dünne flüssige Fluidschicht von max. 5 mm, vorzugsweise maximal 2 mm Stärke vorgesehen wird, welche Fluidschicht für den Entnahmevorgang aus dem

- 5 -

Zwischenraum zur Erzeugung eines auf die Außenwand des Formteil wirkenden Vakuums entfernt wird.

19. Verfahren nach Anspruch 17 oder 18,
5 bei dem das Formteil (28) während des Füllvorgangs zumindest überwiegend an dem Aufnahmeelement (26) anliegt.
20. Vorrichtung zur Herstellung von aus pastösen Massen geformten Objekten, wie z. B. Lippenstiften, unter Verwendung eines elastischen Formteils (28),
10 in welches die pastöse Masse mittels einer Füllvorrichtung eingefüllt, ausgehärtet und aus welcher das zumindest weitgehend ausgehärtete Objekt mit einer Entnahmevorrichtung unter elastischer Dehnung des Formteils entnommen wird,
dadurch gekennzeichnet, dass ein formstabiles Aufnahmeelement (12) zur
15 **Aufnahme des Formteils vorgesehen ist, welches Aufnahmeelement in einem stationären oder beweglichen Träger der Vorrichtung gehalten ist,**
- wobei das Formteil (28) zumindest während des Füll- und Entnahmevorgangs in einem Aufnahmeraum des Aufnahmeelements angeordnet ist, und
20 - wobei während dem Füllvorgang zwischen dem Formteil und dem Aufnahmeelement eine dünne flüssige Fluidschicht angeordnet ist, welche für den Entnahmevorgang aus dem Aufnahmeelement entfernbar ist.
- 25 21. Vorrichtung nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, dass die Fluidschicht eine Stärke von max. 5 mm, vorzugsweise maximal 2 mm aufweist.
22. Vorrichtung nach Anspruch 20 oder 21,

- 6 -

dadurch gekennzeichnet, dass zwischen dem Formteil (28) und dem beweglichen Freigabeteil (26) zur Bildung einer dünnen Fluidschicht ein abgeschlossenes Flüssigkeitsvolumen angeordnet ist.

- 5 23. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 20 bis 22,
dadurch gekennzeichnet, dass ein Betätigungselement vorgesehen ist,
welches gesteuert von einer Steuerung der Vorrichtung oder einer
Entnahmevorrichtung während des Entnahmevorgangs das Fluid aus dem
Zwischenraum zwischen Formteil (28) und Aufnahmeelement (12) absaugt.
- 10 24. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die dem Aufnahmeelement (26) zugewandte
Seite des Formteils (28) die Form eines Kegels hat und dass das
Aufnahmeelement (26) als dazu komplementäre konusförmige Ausnehmung
15 (Innenkegel) ausgebildet ist.
25. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass das Aufnahmeelement (12) aus Metall,
insbesondere Aluminium hergestellt ist.
- 20 26. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass das Formteil (28) aus Silikon besteht.
- 25 27. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass das Formteil (28) an seinem oberen
Einfüllende einen Kragen (32) aufweist, der in dem Aufnahmeelement (12)
festgelegt ist.
28. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

- 7 -

dadurch gekennzeichnet, dass das Aufnahmeelement (12) einen standardisierten Adapter (16) zur Aufnahme in einer herkömmlichen Rundtakt-Lippenstift-Gießmaschine aufweist.

- 5 29. Herstellungsform (10) für aus pastösen Massen geformte Objekte, wie z. B. Lippenstifte, insbesondere für eine Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, umfassend
- ein elastisches Formteil (28) zur Aufnahme pastöser Masse,
 - ein formstabiles Aufnahmeelement (12) zur Aufnahme des elastischen
10 Formteils (28), welches Aufnahmeelement zur Aufnahme in einem stationären oder beweglichen Träger einer Herstellungsmaschine für aus pastösen Massen hergestellte Objekte ausgebildet ist,
 - wobei das Formteil (28) in einem Aufnahmeraum des Aufnahmeelements (12) angeordnet ist, und
 - 15 - wobei während dem Füllvorgang zwischen dem Formteil (28) und dem Aufnahmeelement (26) eine dünne flüssige Fluidschicht angeordnet ist, welche für den Entnahmevorgang aus dem Zwischenraum zwischen Formteil und Aufnahmeelement entfernbar ist.
- 20 30. Herstellungsform nach Anspruch 29, bei dem ein formstabiles hohlzylindrisches Einfüllstück (40), z. B. aus Metall, vorgesehen ist, welches auf das Aufnahmeelement (12) bzw. das Formteil (18) aufsetzbar ist und dessen Innenwand (50) die Form für einen Endbereich des Objekts
25 bildet.
31. Verfahren zur Herstellung von aus pastösen Massen geformten Objekten, wie z. B. Lippenstiften, unter Verwendung eines elastischen Formteils (28), in welches die pastöse Masse eingefüllt, ausgehärtet, und das zumindest
30 weitgehend ausgehärtete Objekt unter elastischer Dehnung des Formteils entnommen wird,

- 8 -

dadurch gekennzeichnet, dass

- dass das Formteil während des Füll- und Entnahmevorgangs in einem Aufnahmeraum eines formstabilen Aufnahmeelements (12) angeordnet wird, um die Dehnung des Formteils zu verhindern/zubegrenzen, und dass während dem Füllvorgang zwischen dem Formteil und dem Aufnahmeelement eine dünne flüssige Fluidschicht von max. 5 mm, vorzugsweise maximal 2 mm Stärke vorgesehen wird, welche Fluidschicht für den Entnahmevorgang aus dem Zwischenraum zur Erzeugung eines auf die Außenwand des Formteil wirkenden Vakuums entfernt wird.